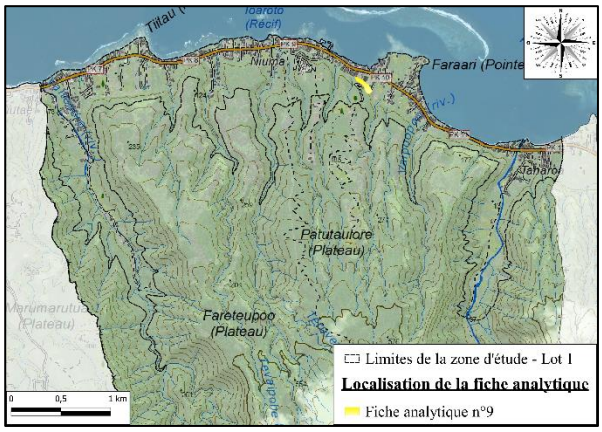
Précision des aléas mouvements de terrain

Fiche analytique n°9

Commune associée	Pueu
Référence de la fiche	FA_P9
Référence du site	Terrain de foot de Pueu PK 10
Visite réalisée par	Géolithe - CF
Date de la visite	29/03/2022
Coordonnées géographiques (RGPF / UTM zone 6S)	
X (en m)	Y (en m)
264112	8037264

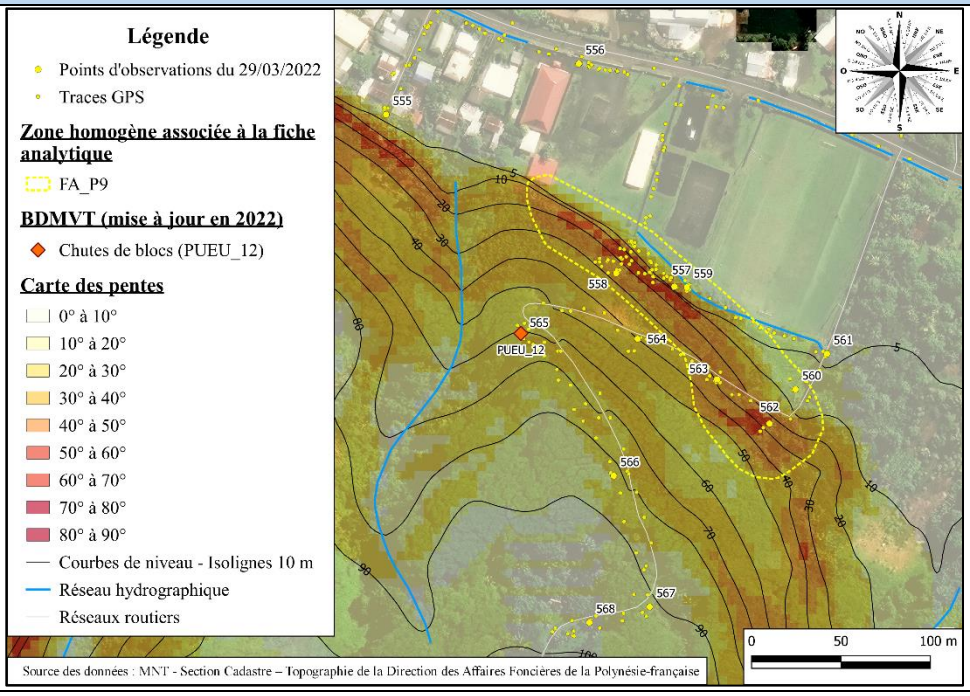


Contexte

Topographie	Versant de 90 m de haut avec une pente variable entre 35° et 50° (en milieu et pied du versant)
Géologie	Formations de laves basaltiques
Géomorphologie	Front de planèze disséquée
Hydrogéologie	Pas d'arrivée d'eau souterraine observée
Historique des évènements passés	**BDMVT - PUEU_12** : Chutes de blocs d'environ 1 m³ au droit d'un talus routier

Résultats des investigations

Points d'observations



Observations n°556 à 559	Le point d'observation n°556 illustre les terrassements qui ont été réalisés en amont de l'église et du terrain de foot dans les basaltes. Des blocs métriques sont visibles en pied de versant (blocs issus des terrassements ou anciens blocs éboulés). Le point d'observation n°557 correspond à l'emplacement de deux blocs métriques observés en pied de talus. Le point d'observation n°558 correspond au pied du versant rocheux. Le talus a été terrassé sur 14 m de haut (terrassement de 9 m, un redans, puis terrassement de 5 m vertical). L'affleurement rocheux, légèrement altéré, est fracturé. Des blocs de taille centimétrique à décimétrique sont susceptibles de s'ébouler. Les racines des arbres se sont développées dans les fissures (aléa de départ élevé).
Observations n°560 et 561	Le point d'observation n°560 correspond au pied du versant terrassé. Le point d'observation n°561 correspond au talus de 2 m qui se trouve en recul direct du stade de foot.
Observations n°562 à 564	Le point d'observation n°562 correspond au pied du talus rocheux terrassé pour la création d'un chemin d'accès au plateau. Un bloc décimétrique est posé dans la pente à quelques mètres en recul de la tête de talus. Le point d'observation n°563 correspond au pied du talus rocheux terrassé verticalement sur environ 7 à 8 m de haut. Le point d'observation n°564 correspond à un affleurement rocheux très fracturé. Les arbres ont été taillés pour limiter l'aléa de départ des blocs (effet levier).
Observations n°565 à 568	Le point d'observation n°565 correspond à des chutes de blocs localisées (PUEU_12). L'éboulis fait environ 1 m^3. Le talus mesure 3 m de haut. Les terrains sont constitués de mamus de type I / II. Les points d'observation n°566 et 567 correspondent aux limites de l'aléa moyen mouvements de terrain. Le point d'observation n°568 correspond au plateau.

Photographies des investigations

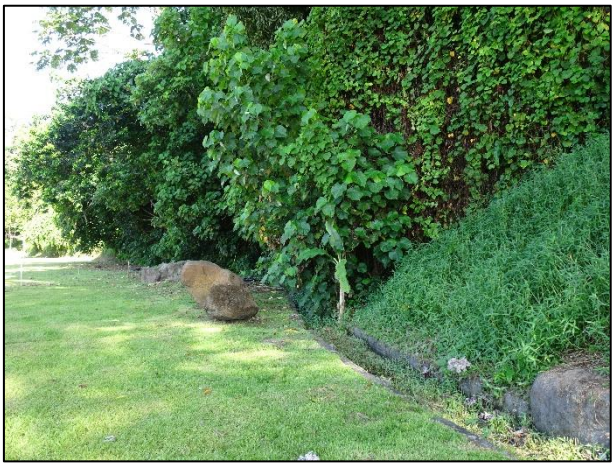
Observations n°556 à 559

Point d'observation n°556 – Illustration des terrassements réalisés en pied de versant

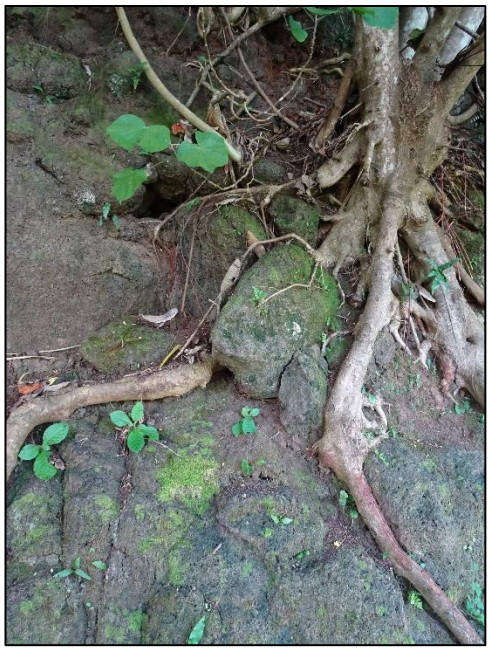
Point d'observation n°556 – Affleurement basaltique terrassé sur 9 m

Point d'observation n°556 – Illustration des blocs observés en pied de versant sur la pelouse

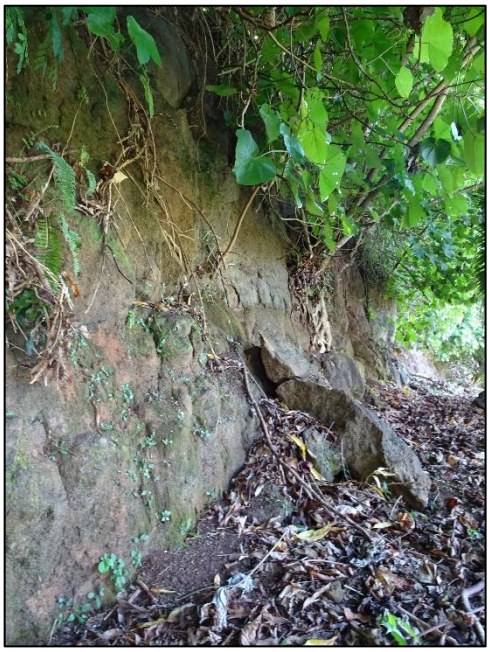
Illustration du versant en amont du terrain de foot



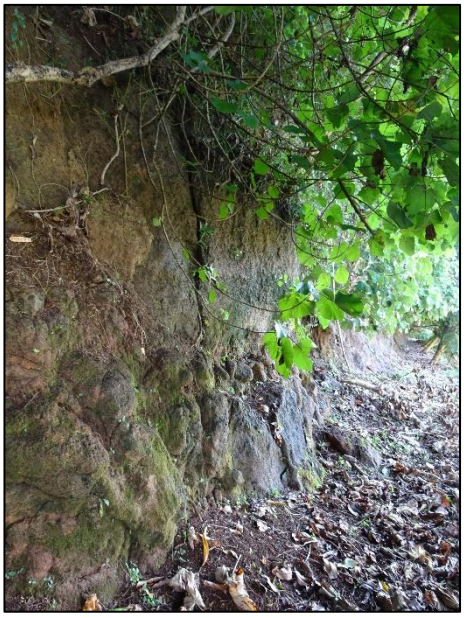
Point d'observation n°557 – Blocs métriques observés en pied de versant



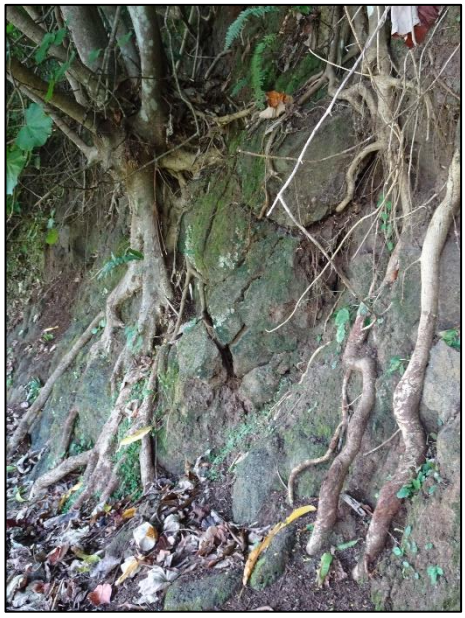
Point d'observation n°558 – Affleurement rocheux fracturé – Risque de chutes de pierres



Point d'observation n°558 – Blocs éboulés au droit du talus de 5 m



Point d'observation n°558 – Affleurement rocheux fracturé

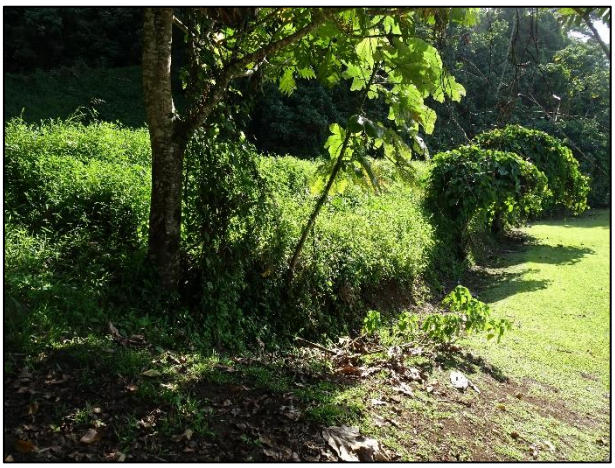


Point d'observation n°558 – Développement des racines dans les fissures

Observations n°560 et 561

Point d'observation n°560 – Illustration du pied du versant terrassé

Point d'observation n°561 – Haut du talus de 2 m en recul du stade de foot



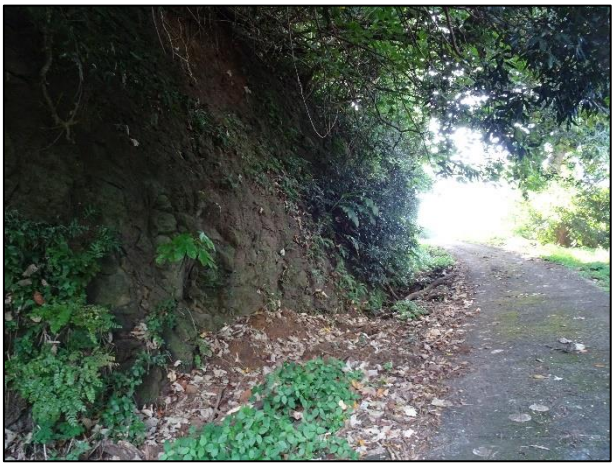
Point d'observation n°561 – Talus de 2 m en recul du stade de foot

Observations n°562 à 564

Point d'observation n°564 - Affleurement rocheux terrassé pour la création d'un chemin d'accès au plateau

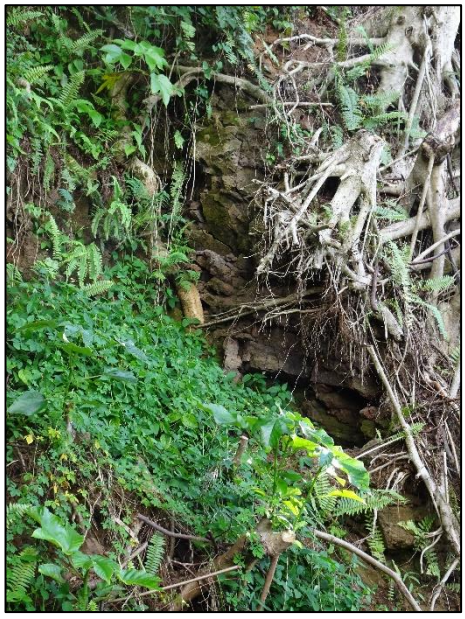
Point d'observation n°564 – Bloc décimétrique posé dans la pente en amont du talus rocheux

Point d'observation n°565 – Talus rocheux de 8 m de haut

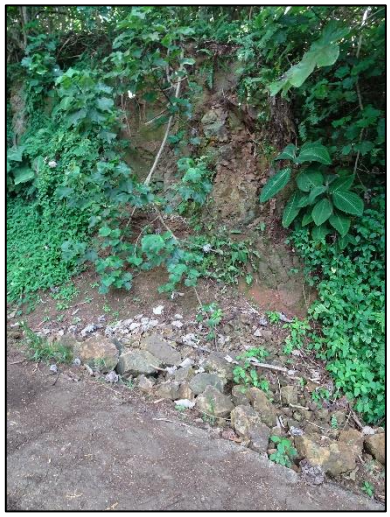
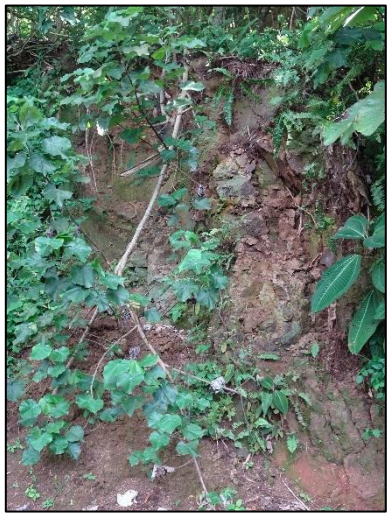


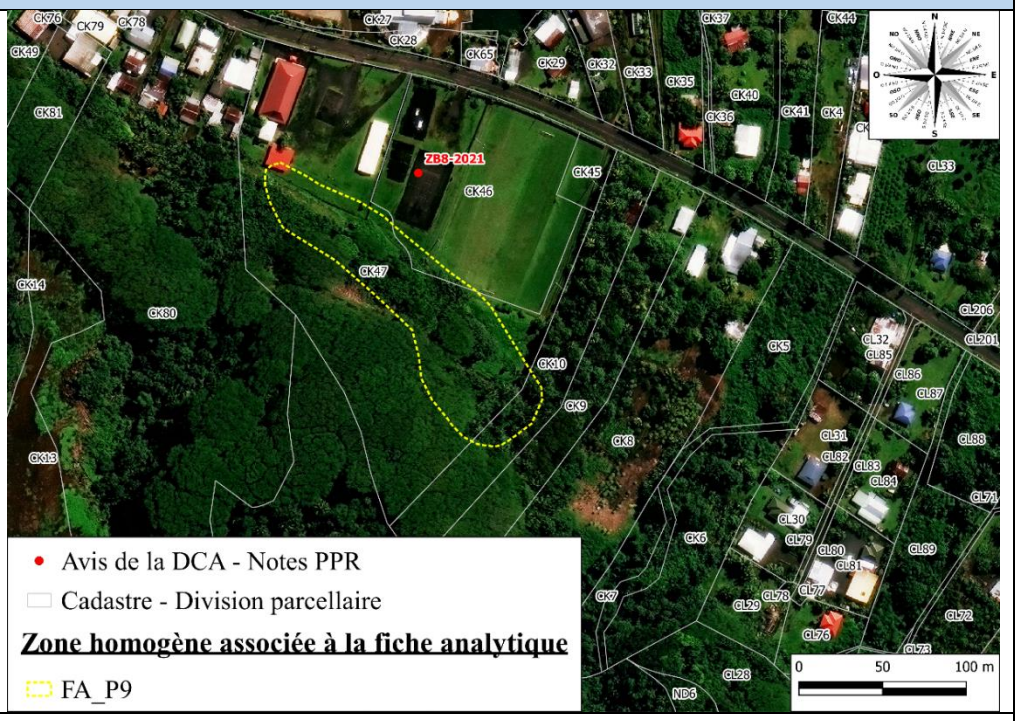
Point d'observation n°565 – Illustration du talus rocheux et du chemin d'accès

Point d'observation n°566 – Illustration des arbres taillés pour limiter les chutes de blocs

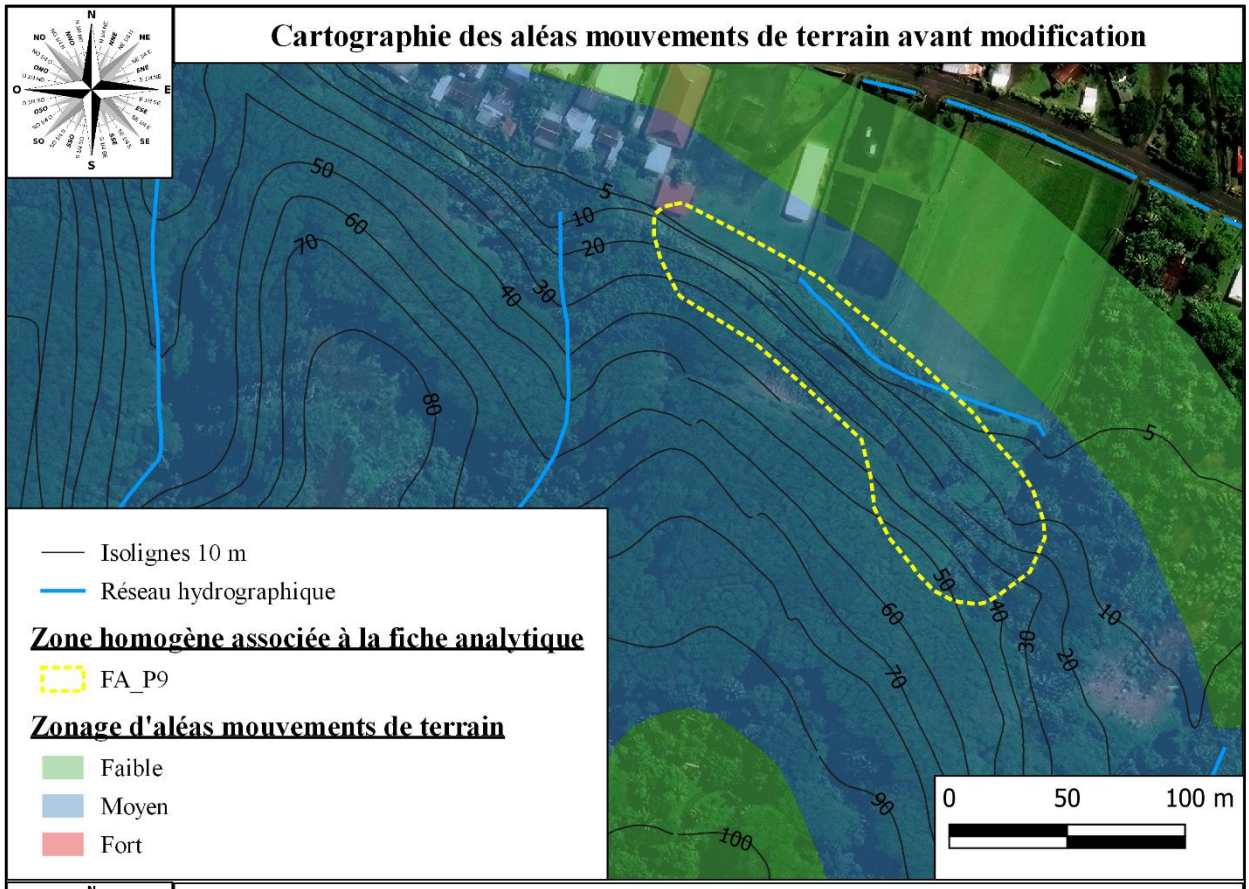


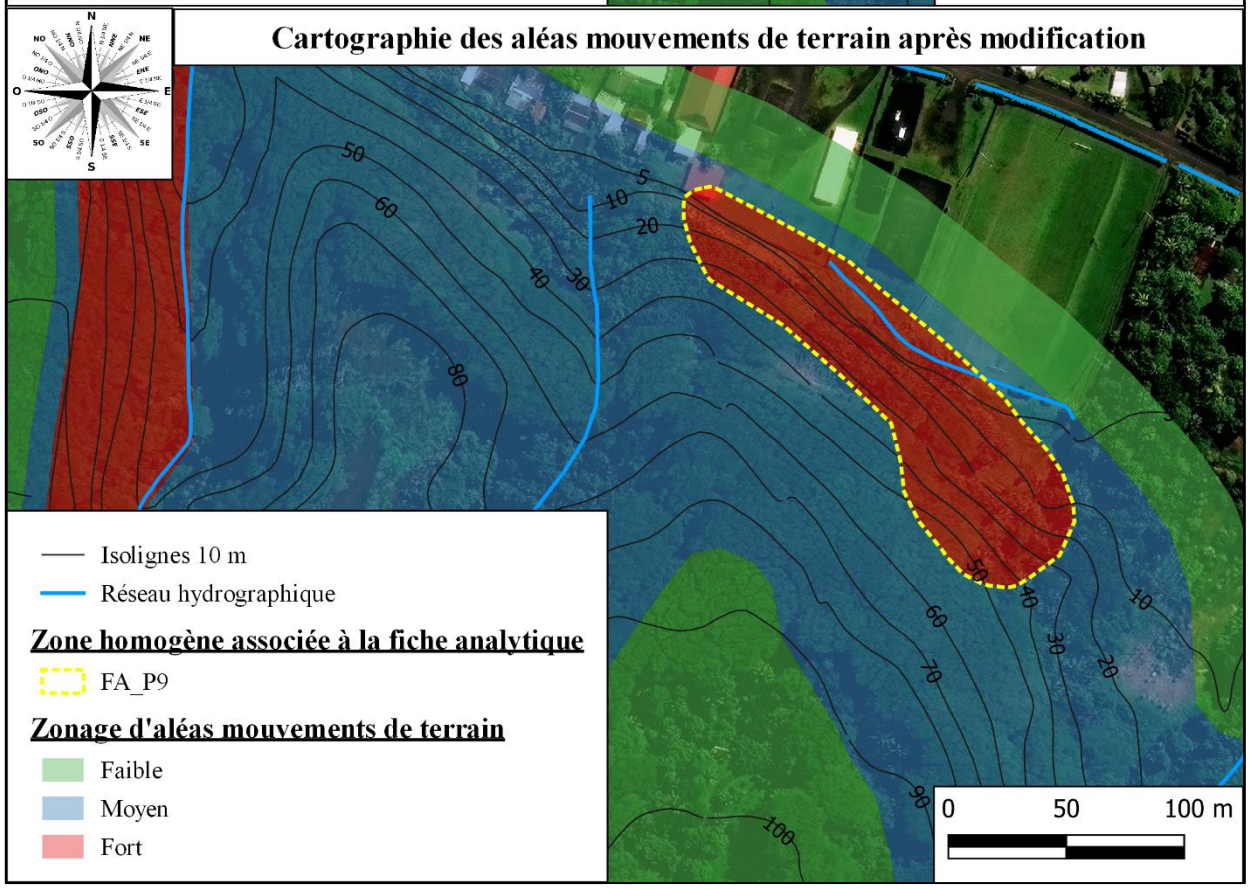
Point d'observation n°566 – Affleurement rocheux très fracturé – Développement des racines dans les fissures

Observations n°565 à 568	
 *Point d'observation n°565 – PUEU_12 – Eboulis d'environ 1 m^3 d'ampleur limité*	 *Point d'observation n°565 – PUEU_12 - Illustration des blocs éboulés comblant le caniveau*
 *Point d'observation n°565 – PUEU_12 – Mamus de type I / II*	 *Point d'observation n°566 – Illustration du chemin d'accès*
 Point d'observation n°567 – Illustration du plateau	 *Point d'observation n°568 – Illustration du plateau*

Avis de la DCA existants	
Carte de localisation des avis rendus	
Référence des rapports intégrés	ZB8-2021 – Avis n°243 – 21 janvier 2021
Synthèse à retenir	ZB8-2021- Il s'agit d'un avis technique sur le permis de construire. La DCA valide le permis puisque le projet se trouve à plus de 10 m de la rupture de pente du versant.

Révision de la cartographie des aléas mouvements de terrain	
Modification	*OUI*
Nature de la modification	*Surclassement de l'aléa moyen mouvements de terrain en aléa fort mouvements de terrain*
Justification de la modification	*La partie basse du versant est surclassé en aléa fort mouvements de terrain au droit des plus fortes pentes. Les observations de terrain ont montré des affleurements rocheux très fracturés. De plus, les racines des arbres se développent dans les fissures, ce qui favorisent l'apparition de chutes de blocs en cas de fortes pluies ou de vent (effet levier). L'aléa de départ est considéré élevé. La propagation est cependant limitée, c'est pourquoi l'aléa fort mouvements de terrain est poursuivi sur 10 m depuis le pied de versant.* *L'aléa moyen mouvements de terrain est ajusté à partir des observations de terrain et du MNT à l'amont et à l'aval du versant.* *Le plateau est cartographié en aléa faible mouvements de terrain.*


Cartographie des aléas mouvements de terrain avant modification
N
NE
E
SE
S
SO
O
NO
5
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
Isolignes 10 m
Réseau hydrographique
Zone homogène associée à la fiche analytique
FA_P9
Zonage d'aléas mouvements de terrain
Faible
Moyen
Fort
0
50
100 m


Cartographie des aléas mouvements de terrain après modification
N
NE
E
SE
S
SO
O
NO
5
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
Isolignes 10 m
Réseau hydrographique
Zone homogène associée à la fiche analytique
FA_P9
Zonage d'aléas mouvements de terrain
Faible
Moyen
Fort
0
50
100 m